

Title (en)

Positioning device for objects with a low mass.

Title (de)

Vorrichtung zum Positionieren von Gegenständen geringer Masse.

Title (fr)

Dispositif de positionnement d'objets à masse faible.

Publication

EP 0071083 A1 19830209 (DE)

Application

EP 82106298 A 19820714

Priority

DE 3129212 A 19810724

Abstract (en)

[origin: US4475136A] A device for positioning objects which have a low mass, especially for positioning magnetic heads over preselected magnetic tracks on at least one magnetic disk, which can be coupled to a drive, in a memory processing unit, in which a carriage, which is capable of being moved toward and away from the axis of rotation of the magnetic disk, carries at least one magnetic head, this carriage being so mounted between guide elements that it can be displaced by a drive motor longitudinally with respect to the chassis of the unit, wherein the guide elements, in particular pairs of anti-friction bearings, engage either side of the carriage, at least one of the pairs of anti-friction bearings being gimbal-mounted in order to counteract any tilting moments which may act on the carriage. The device advantageously includes a band-type drive mechanism for displacing the carriage, comprising a rotatable cylindrical member around which the band means is wound and which may serve as an additional bearing element. The novel device can be used with advantage in any type of positioning system, especially in any type of system for storing video signals, data signals, audio signals or control signals and having high track densities.

Abstract (de)

Vorrichtung zum Positionieren, insbesondere von Magnetköpfen (22) auf ausgewählte Magnetspuren von mindestens einer mit einem Antrieb kuppelbaren Magnetplatte in einem Magnetplattenspeicher, in dem eine in Richtung zur Magnetplattenachse verschiebbare Führungsplatte (1) mindestens einen Magnetkopf (22) trägt, wobei die Führungsplatte über einen Antriebsmotor (23) mittels Führungselementen relativ zum Gerätechassis (4) längsverschieblich gelagert ist, dadurch, daß die Führungselemente, (9a, 9b, 25a, 25b, 30a, 30b) insbesondere Wälzlagerpaare, die Führungsplatte umgreifen und dieselbe mittels mindestens einem kardanisch beweglich angeordneten Wälzlagerpaar (9a,9b) gegen auftretende Kippmomente lagern. Zweckmäßig ist die Verwendung in Verbindung mit einem Bandantrieb (7) der Führungsplatte, wobei das Bandspulrad (3) als zusätzliches Lagerorgan benutzbar ist. Vorteile ergeben sich bei jedem Ortpositionierungssystem, insbesondere bei jedem Signalspeichersystem mit hohen Signalspurdichten von Video-, Daten-, Audio- und Steuersignalen.

IPC 1-7

G11B 5/55; G11B 21/02

IPC 8 full level

G05D 3/12 (2006.01); **G11B 5/55** (2006.01); **G11B 21/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G11B 5/5521 (2013.01 - EP US); **G11B 21/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3521092 A 19700721 - KALTHOFF CLEMENT H
- [A] US 3643242 A 19720215 - BRYER PHILIP STUART
- [A] FR 2148312 A1 19730311 - IBM
- [A] US 4006372 A 19770201 - BROWN JR LEON HENRY, et al
- [A] DE 2948147 A1 19800619 - HITACHI LTD

Cited by

EP0180658A1; US4609958A; FR2553222A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0071083 A1 19830209; EP 0071083 B1 19861112; AU 8636982 A 19830127; CA 1186796 A 19850507; DE 3129212 A1 19830210; DE 3274314 D1 19870102; GB 2106303 A 19830407; GB 2106303 B 19850103; IN 155488 B 19850209; JP S5845665 A 19830316; US 4475136 A 19841002; ZA 825276 B 19830629

DOCDB simple family (application)

EP 82106298 A 19820714; AU 8636982 A 19820723; CA 407580 A 19820719; DE 3129212 A 19810724; DE 3274314 T 19820714; GB 8221427 A 19820723; IN 817CA1982 A 19820716; JP 12595882 A 19820721; US 40004882 A 19820720; ZA 825276 A 19820723